



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110362830 A

(43)申请公布日 2019.10.22

(21)申请号 201910648772.9

(22)申请日 2019.07.16

(71)申请人 成都超爱学习科技有限公司
地址 610000 四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天华二路219号4栋1单元5层6号

(72)发明人 欧阳丹

(74)专利代理机构 北京超成律师事务所 11646
代理人 吴迪

(51) Int. Cl.
G06F 17/27(2006.01)
G06Q 50/20(2012.01)

权利要求书3页 说明书12页 附图3页

(54)发明名称

一种词汇学习方法、装置、电子设备及可读存储介质

(57)摘要

本申请提供一种词汇学习方法、装置、电子设备及可读存储介质,通过对词汇类型进行了区分,将词汇分为了第一类词汇和第二类词汇。在学习时,对第一类词汇采用预设的第一回顾方式进行回顾,对第二类词汇采用预设的第二回顾方式进行回顾,而第二类词汇的词汇难度高于第一类词汇的词汇难度,且第一回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率小于第二回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率,这就使得用户在学习过程中对于简单词汇的回顾次数或频率得以减小,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。



1. 一种词汇学习方法,其特征在于,包括:
判断当前词汇的词汇类型;
在所述当前词汇属于第一类词汇时,采用预设的第一回顾方式对所述当前词汇进行回顾;
在所述当前词汇属于第二类词汇时,采用预设的第二回顾方式对所述当前词汇进行回顾;
所述第二类词汇的词汇难度高于所述第一类词汇的词汇难度,且所述第一回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率小于所述第二回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率。
2. 如权利要求1所述的词汇学习方法,其特征在于,在所述判断当前词汇的词汇类型之前,还包括:确定所述当前词汇为新学习词汇;所述新学习词汇为用户未学习过的词汇。
3. 如权利要求1所述的词汇学习方法,其特征在于,所述判断当前词汇的词汇类型包括:
判断是否接收到对所述当前词汇的第一词汇标记;
若接收到对所述当前词汇的第一词汇标记,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。
4. 如权利要求1所述的词汇学习方法,其特征在于,所述判断当前词汇的词汇类型包括:
判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇;
若所述当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。
5. 如权利要求1所述的词汇学习方法,其特征在于,所述判断当前词汇的词汇类型包括:
显示所述当前词汇的学习题目;
获取对所述学习题目的答题情况;
在所述答题情况满足预设的正确率条件时,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。
6. 如权利要求1所述的词汇学习方法,其特征在于,所述判断当前词汇的词汇类型包括:
显示所述当前词汇的学习题目;
判断是否接收到对所述当前词汇的第一词汇标记;
在接收到对所述当前词汇的第一词汇标记时,获取对所述学习题目的答题情况;
在所述答题情况满足预设的正确率条件时,确定所述当前词汇属于第一类词汇;
否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。
7. 如权利要求6所述的词汇学习方法,其特征在于,还包括:
在未接收到对所述当前词汇的第一词汇标记时,判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇;
若所述当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,确定所述当前词汇属于第一类词汇;

否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

8. 如权利要求6所述的词汇学习方法,其特征在於,还包括:

在未接收到对所述当前词汇的第一词汇标记时,判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇;

若所述当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,获取对所述学习题目的答题情况;

在所述答题情况满足预设的正确率条件时,确定所述当前词汇属于第一类词汇;

否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

9. 如权利要求1-8任一项所述的词汇学习方法,其特征在於,

所述采用预设的第一回顾方式对所述当前词汇进行回顾包括:将n个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中,按照所述回顾词汇表中各词汇的排序号,在所述当前词汇的排序号到达时,显示所述当前词汇的学习题目;

所述采用预设的第二回顾方式对所述当前词汇进行回顾包括:将m个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中,按照所述回顾词汇表中各词汇的排序号,在所述当前词汇的排序号到达时,显示所述当前词汇的学习题目;

所述n和m为预设的正整数,且所述n小于所述m。

10. 如权利要求9所述的词汇学习方法,其特征在於,

所述将n个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中包括:

将所述n个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $(S+n*A)$ 的值作为第n个所述当前词汇在所述回顾词汇表的排序号;

其中,所述S为当前已经学习了的总词汇数量;所述A为预设的词汇间隔值,或为从预设的第一间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

11. 如权利要求9所述的词汇学习方法,其特征在於,所述将m个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中包括:

将所述m个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $(S+m*B)$ 的值作为第n个所述当前词汇在所述回顾词汇表的排序号;

其中,所述S为当前已经学习了的总词汇数量;所述B为预设的词汇间隔值,或为从预设的第二间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

12. 一种词汇学习装置,其特征在於,包括:判断模块和处理模块;

所述判断模块用于判断当前词汇的词汇类型;

所述处理模块用于在所述当前词汇属于第一类词汇时,采用预设的第一回顾方式对所述当前词汇进行回顾;在所述当前词汇属于第二类词汇时,采用预设的第二回顾方式对所述当前词汇进行回顾;所述第二类词汇的词汇难度高于所述第一类词汇的词汇难度,且所述第一回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率小于所述第二回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率。

13. 一种电子设备,其特征在於,包括处理器、存储器及通信总线;

所述通信总线用于实现处理器和存储器之间的连接通信;

所述处理器用于执行存储器中存储的一个或者多个程序,以实现如权利要求1至11中任一项所述的词汇学习方法的步骤。

14. 一种可读存储介质,其特征在于,所述可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现如权利要求1至11中任一项所述的词汇学习方法的步骤。

一种词汇学习方法、装置、电子设备及可读存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及语言学习领域,具体而言,涉及一种词汇学习方法、装置、电子设备及可读存储介质。

背景技术

[0002] 在现阶段中,市面上大多数词汇学习App(Application,应用程序)对于词汇学习,是按照学习计划对应的词汇列表的词汇顺序,进行列表所有词汇的学习。在完整的词汇学习流程中,对于每一个词汇在学习时都会有定时或不定时的多次词汇回顾,这就导致对于用户熟悉的词汇也需要进行多次回顾,从而在一定程度上影响用户的学习效率与学习兴趣。

发明内容

[0003] 本申请实施例的目的在于提供一种词汇学习方法、装置、电子设备及可读存储介质,用以解决相关技术中在进行词汇学习时,对于用户熟悉的词汇也需要进行多次回顾,从而在一定程度上影响用户的学习效率与学习兴趣的问题。

[0004] 为解决上述问题,本申请实施例提供了一种词汇学习方法,包括:判断当前词汇的词汇类型;在所述当前词汇属于第一类词汇时,采用预设的第一回顾方式对所述当前词汇进行回顾;在所述当前词汇属于第二类词汇时,采用预设的第二回顾方式对所述当前词汇进行回顾;所述第二类词汇的词汇难度高于所述第一类词汇的词汇难度,且所述第一回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率小于所述第二回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率。

[0005] 在上述实现过程中,通过对词汇类型进行了区分,将词汇分为了第一类词汇和第二类词汇。在学习时,对第一类词汇采用预设的第一回顾方式进行回顾,对第二类词汇采用预设的第二回顾方式进行回顾,而第一回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率小于第二回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率,这就使得用户在学习过程中对于简单词汇的回顾次数或频率得以减小,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。

[0006] 进一步地,在所述判断当前词汇的词汇类型之前,还包括:确定所述当前词汇为新学习词汇;所述新学习词汇为用户未学习过的词汇。

[0007] 在上述实现过程中,在当前词汇为新学习词汇时,即判断当前词汇的词汇类型,从而保证对于新学习词汇的类型确认,进而保证后期进行回顾时对于词汇的回顾方式更符合用户的实际需要。

[0008] 进一步地,所述判断当前词汇的词汇类型包括:判断是否接收到对所述当前词汇的第一词汇标记;若接收到对所述当前词汇的第一词汇标记,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

[0009] 在本申请实施例的一种可行方式中,用户可以通过第一词汇标记来将当前词汇标记为第一词汇。在上述实现过程中,通过判断是否接收到对当前词汇的第一词汇标记来确

定当前词汇是属于第一类词汇还是第二类词汇。整个过程实现简单,可以更贴合于用户的实际需要。

[0010] 进一步地,所述判断当前词汇的词汇类型包括:判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇;若所述当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

[0011] 在本申请实施例的一种可行方式中,可以预先设立一个第一类词汇集合,将简单的词汇预先放入该集合中。这样,在上述实现过程中,通过判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇来确定当前词汇是属于第一类词汇还是第二类词汇。整个过程实现简单,可实行性高。

[0012] 进一步地,所述判断当前词汇的词汇类型包括:显示所述当前词汇的学习题目;获取对所述学习题目的答题情况;在所述答题情况满足预设的正确率条件时,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

[0013] 在上述实现过程中,可以根据用户对当前词汇的学习题目的答题情况来智能判定出当前词汇对于用户而言是不是属于简单的词汇,进而自动判断当前词汇属于第一类词汇还是属于第二类词汇。整个过程实现简单,可实行性高,同时结合了用户的答题情况,判断结果更符合用户实际。

[0014] 进一步地,所述判断当前词汇的词汇类型包括:显示所述当前词汇的学习题目;判断是否接收到对所述当前词汇的第一词汇标记;在接收到对所述当前词汇的第一词汇标记时,获取对所述学习题目的答题情况;在所述答题情况满足预设的正确率条件时,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

[0015] 在上述实现过程中,在接收到对当前词汇的第一词汇标记时,结合用户对学习题目的答题情况来确定当前词汇是属于第一类词汇还是第二类词汇。整个过程实现简单,同时结合了用户的答题情况,判断结果更符合用户实际需要。

[0016] 进一步地,词汇学习方法还包括:在未接收到对所述当前词汇的第一词汇标记时,判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇;若所述当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

[0017] 在上述实现过程中,在未接收到对当前词汇的第一词汇标记时,通过判断当前词汇是否为预设的第一类词汇集合的词汇来确定当前词汇是属于第一类词汇还是第二类词汇。整个过程实现简单,可实现性高。

[0018] 进一步地,词汇学习方法还包括:在未接收到对所述当前词汇的第一词汇标记时,判断所述当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇;若所述当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,获取对所述学习题目的答题情况;在所述答题情况满足预设的正确率条件时,确定所述当前词汇属于第一类词汇;否则,确定所述当前词汇属于第二类词汇。

[0019] 在上述实现过程中,在未接收到对当前词汇的第一词汇标记时,通过判断当前词汇是否为预设的第一类词汇集合的词汇,并在当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇时,获取对学习题目的答题情况,进而结合该答题情况来进一步确认当前词汇是属于第一类词汇还是第二类词汇。整个过程实现简单,可实现性高,同时结合了用户的答题情况,使得最终确定的词汇类型可信度更高,更符合用户的实际需要。

[0020] 进一步地,所述采用预设的第一回顾方式对所述当前词汇进行回顾包括:将n个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中,按照所述回顾词汇表中各词汇的排序号,在所述当前词汇的排序号到达时,显示所述当前词汇的学习题目;所述采用预设的第二回顾方式对所述当前词汇进行回顾包括:将m个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中,按照所述回顾词汇表中各词汇的排序号,在所述当前词汇的排序号到达时,显示所述当前词汇的学习题目;所述n和m为预设的正整数,且所述n小于所述m。

[0021] 在上述实现过程中,通过采用不同的词汇加入方式,使得当前词汇在属于第一类词汇时,可以仅进行n次回顾,而在属于第二类词汇时,则进行m次回顾(m大于n),这就使得用户在学习过程中对于简单词汇的回顾次数得以减小,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。

[0022] 进一步地,所述将n个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中包括:将所述n个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $(S+n*A)$ 的值作为第n个所述当前词汇在所述回顾词汇表的排序号;其中,所述S为当前已经学习了的总词汇数量;所述A为预设的词汇间隔值,或为从预设的第一间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

[0023] 在上述实现过程中,实现了对n个当前词汇的插入,使得n个当前词汇均匀的分布于回顾词汇表中,保证了回顾的有效性。

[0024] 进一步地,所述将m个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表中包括:将所述m个所述当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $(S+m*B)$ 的值作为第n个所述当前词汇在所述回顾词汇表的排序号;其中,所述S为当前已经学习了的总词汇数量;所述B为预设的词汇间隔值,或为从预设的第二间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

[0025] 在上述实现过程中,实现了对m个当前词汇的插入,使得m个当前词汇均匀的分布于回顾词汇表中,保证了回顾的有效性。

[0026] 在本申请实施例中还提供了一种词汇学习装置,包括:判断模块和处理模块;所述判断模块用于判断当前词汇的词汇类型;所述处理模块用于在所述当前词汇属于第一类词汇时,采用预设的第一回顾方式对所述当前词汇进行回顾;在所述当前词汇属于第二类词汇时,采用预设的第二回顾方式对所述当前词汇进行回顾;所述第二类词汇的词汇难度高于所述第一类词汇的词汇难度,且所述第一回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率小于所述第二回顾方式中对所述当前词汇的回顾次数或者回顾频率。

[0027] 在上述实现过程中,通过对词汇类型进行了区分,将词汇分为了第一类词汇和第二类词汇。在学习时,对第一类词汇采用预设的第一回顾方式进行回顾,对第二类词汇采用预设的第二回顾方式进行回顾,而第一回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率小于第二回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率,这就使得用户在学习过程中对于简单词汇的回顾次数或频率得以减小,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。

[0028] 本申请实施例还提供了一种电子设备,包括处理器、存储器及通信总线;所述通信总线用于实现处理器和存储器之间的连接通信;所述处理器用于执行存储器中存储的一个或者多个程序,以实现上述任一种的词汇学习方法的步骤。

[0029] 本申请实施例中还提供了一种可读存储介质,所述可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现上述任一种的词汇学习方法的步骤。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对本申请实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0031] 图1为本申请实施例提供了一种词汇学习方法的流程示意图;

[0032] 图2为本申请实施例提供了一种词汇的标记示例图;

[0033] 图3为本申请实施例提供了一种判断当前词汇的类型的判断流程示意图;

[0034] 图4为本申请实施例提供了一种词汇学习装置的结构示意图;

[0035] 图5为本申请实施例提供了一种较具体的词汇学习装置的结构示意图;

[0036] 图6为本申请实施例提供了一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0037] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0038] 实施例一:

[0039] 参见图1所示,图1为本申请实施例所提供的一种词汇学习方法的基本流程示意图,包括:

[0040] S101:判断当前词汇的词汇类型;在当前词汇属于第一类词汇时,转至步骤S102;在当前词汇属于第二类词汇时,转至步骤S103。

[0041] 需要理解的是,在本申请实施例中可以预先将词汇划分为多类,比如可以划分为两类,其中对于用户而言比较简单的词汇划为一类,可以称为第一类词汇,其余词汇划为一类,称为第二类词汇。应当理解的是,在实际运用中,也可以预先将词汇划分为三类及三类以上,每类可以有不同的回顾方式。为了便于理解,下面以划分为两类的情况进行描述。

[0042] 还需要理解的是,本申请实施例中所述的词汇可以是如英语、法语、俄语等由字母/字符组成的文字,也可以指如汉语、日语等象形文字,不应将其理解为狭义的英文词汇。

[0043] S102:采用预设的第一回顾方式对当前词汇进行回顾。

[0044] S103:采用预设的第二回顾方式对当前词汇进行回顾。

[0045] 在本申请实施例中,第一回顾方式中对当前词汇的回顾次数或者回顾频率应当小于第二回顾方式中对当前词汇的回顾次数或者回顾频率,且可以设置第一类词汇为判定为用户而言简单的词汇,第二类词汇为对用户而言较难的词汇,这就使得用户在学习过程中对于简单词汇的回顾次数或频率得以减小,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。

[0046] 需要说明的是,在实际学习过程中,学习程序会提供新的词汇供用户学习,同时还会提供已学习过的词汇以供用户进行回顾,以加深用户对于词汇的记忆。还需要说明的是,在本申请实施例中,当前词汇是指当前提供给用户进行学习的词汇。

[0047] 在本申请实施例中,可以设定在监测到当前词汇为新学习词汇(即用户未学习过的词汇,也即学习程序提供的新的词汇)时,即判断当前词汇属于哪一类词汇,从而确定好后期的回顾方式。

[0048] 在本申请实施例的一种可行实施方式中,可以在学习程序中设置标记接口,并允

许用户通过该标记接口对当前词汇的类型进行标记。在本申请实施例中,可以设置一个标记接口,用户通过该标记接口下发了标记信息后,即认为用户标记了该当前词汇属于第一类词汇;若用户未下发标记信息,则认为该当前词汇属于第一类词汇。需要理解的是,在本申请实施例中标记接口可以在触摸屏上以任意形态展现出来,例如参见图2所示,用户可以通过触击星形区域1来实现对当前词汇的标记(该星形区域1即为学习程序在触摸屏上提供的标记接口)。在本可行实施方式中,在判断当前词汇的词汇类型的具体方式时,可以先判断是否接收到了对当前词汇的第一词汇标记(需要说明的是,第一词汇标记即为用户通过标记接口下发的将当前词汇标记为第一类词汇的标记信息),进而在接收到对当前词汇的第一词汇标记,确定当前词汇属于第一类词汇;否则,确定当前词汇属于第二类词汇。在本可行实施方式中,用户可以主动根据自身的情况,手动对当前词汇进行标记,例如用户觉得当前词汇对自身而言是比较简单的,则可以进行标记,从而使得系统将当前词汇判定为第一类词汇,进而使得对于该当前词汇,在回顾时较未标记的词汇回顾的更少,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。

[0049] 应当理解的是,在实际运用中,对于预先将词汇划分为K(K大于等于3)类的情况,与上述方式类似,可以设置K-1个不同的标记接口,这K-1个不同的标记接口分别对应K-1类词汇,从而用户在通过哪一个标记接口进行词汇标记时,系统即可对应确定当前词汇为哪一类词汇,若用户未标记,则可以确定当前词汇为没有标记接口对应的那一类词汇。

[0050] 应当理解的是,在实际学习过程中,有一些词汇是十分常见的词汇,例如“after”、“before”等,这些词汇对于绝大多数用户而言是十分熟悉的,因此对于绝大多数用户而言是不需要反复学习的。在本申请实施例的又一种可行实施方式中,可以预先设置一个第一类词汇集合,由工程师预先将一些词汇加入到第一类词汇集合中。在判断当前词汇的词汇类型时,即可以判断当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇,若当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,即可以确定当前词汇属于第一类词汇,若当前词汇不是预设的第一类词汇集合中的词汇,即可以确定当前词汇属于第二类词汇。

[0051] 应当理解的是,在实际运用中,对于预先将词汇划分为K类的情况,与上述方式类似,可以设置K-1个不同的词汇集合,这K-1个不同的词汇集合分别对应K-1类词汇,进而通过这K-1个不同的词汇集合可以确定当前词汇具体属于哪一类词汇。例如词汇划分为三类,分别为第一类词汇、第二类词汇和第三类词汇,预设第一类词汇集合和第三类词汇集合,判定时,可以判断当前词汇是否为第一类词汇集合和第三类词汇集合中的词汇,若为第一类词汇集合中的词汇,则确定当前词汇属于第一类词汇,若为第三类词汇集合中的词汇,则确定当前词汇属于第三类词汇,若当前词汇不是第一类词汇集合和第三类词汇集合中的词汇,则确定当前词汇属于第二类词汇。

[0052] 应当理解的是,在实际学习过程中,用户在答完题目后,学习应用可以给出正确与否的答题结果。在本申请实施例中,在用户答题错误时,学习应用可以不直接给出正确答案,而是让用户继续答题直至用户答对为止,从而加深用户的学习记忆。在本申请实施例的又一种可行实施方式中,还可以根据用户对当前词汇的学习题目的答题情况来自动判定当前词汇是属于第一类词汇还是第二类词汇。可选的,可以获取对当前词汇的学习题目的答题情况,进而在答题情况满足预设的正确率条件时,确定当前词汇属于第一类词汇;否则,确定当前词汇属于第二类词汇。例如,预设的正确率条件可以是进行两次作答即得到

正确答案,此时若获取到用户在第一次答题或第二次答题时即答题正确,则可以确定当前词汇属于第一类词汇,否则即确定当前词汇属于第二类词汇。应当理解的是,正确率条件可以由工程师根据实际需要来预先设定,例如正确率条件还可以设置为在首次作答时即得到正确答案。

[0053] 应当理解的是,在实际运用中,对于预先将词汇划分为K类的情况,与上述方式类似,可以设置K-1个不同的正确率条件,这K-1个不同的正确率条件可以将正确率分为K个区间,K个区间分别对应K类词汇,这样即可通过这K-1个不同的正确率条件确定出当前词汇具体属于哪一类词汇。例如词汇划分为三类,分别为第一类词汇、第二类词汇和第三类词汇,预设有第一正确率条件和第二正确率条件,设第一正确率条件为首次作答即得到正确答案,第二正确率条件为第二次答题时答题正确。若用户首次作答即得到正确答案,确定当前词汇属于第一类词汇;若用户第二次答题时答题正确,确定当前词汇属于第二类词汇;若为超过两次才答题正确,则确定当前词汇属于第三类词汇。

[0054] 应当理解的是,在本申请实施例,也可以将上述三种可行方式进行结合,从而进一步提升对于当前词汇所属词汇类型的判定的合理性。示例性的,可以先判断是否接收到对当前词汇的第一词汇标记,在接收到对当前词汇的第一词汇标记时,获取对学习题目的答题情况,进而在答题情况满足预设的正确率条件时,确定当前词汇属于第一类词汇,在答题情况不满足预设的正确率条件时,确定当前词汇属于第二类词汇。这样,在用户进行标记时,即不会简单依据用户的主观操作来确定当前词汇的词汇类型,还会结合用户的答题情况来进一步确认用户对于当前词汇是否是真的已经掌握了。例如,设正确率条件还可以设置为在首次作答时即得到正确答案,那么用户对当前词汇进行了第一词汇标记,系统会获取用户对当前词汇的学习题目的答题情况,假如用户首次作答即回答正确,则可以认为用户确实是对该当前词汇很熟悉,因此认定当前词汇属于第一类词汇;假如用户首次作答并未回答正确,则可以认为用户实质对该当前词汇并不是如用户主观认为的那样熟悉,仍旧有必要按照第二回顾方式进行回顾以强化用户对该当前词汇的记忆,因此认定当前词汇属于第二类词汇。这样就提升了对当前词汇的词汇类型的认定的合理性,使得对当前词汇的词汇类型的认定更为符合实际。

[0055] 应当理解的是,对于预先将词汇划分为K类的情况,与上述方式类似,在此不再赘述。

[0056] 在上述示例性方案中,在未接收到对当前词汇的第一词汇标记时,可选的,还可以判断当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇。若当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇,即可以确定当前词汇属于第一类词汇,否则即可以确定当前词汇属于第二类词汇。这样,就在允许用户主动对当前词汇进行标记的同时,还预先设置了一些默认的第一类词汇,从而使得对于明显很简单的词汇,不需要用户再手动进行标记,从而提升了用于体验。

[0057] 应当理解的是,对于不同的用户而言,其水平是不同的。因此为了避免出现预设的第一类词汇集合中的词汇对于用户实质是不熟悉的词汇的情况的出现。在上段的方式中,可以在判断出当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇时,进一步获取用户对该当前词汇的学习题目的答题情况。进而在答题情况满足预设的正确率条件时,才确定当前词汇属于第一类词汇;否则,即是当前词汇为第一类词汇集合中的词汇,也认定该当前词汇属于第

二类词汇。具体流程可参见图3所示。

[0058] 需要理解的是,在本申请实施例中,在用户判定了某一词汇属于第一类词汇时,可以将该词汇加入到预设的第一类词汇集合中,而对于一个原处于第一类词汇集合中词汇被判定为属于第二类词汇时,可以将该词汇从第一类词汇集合中移除,从而便于进行第一类词汇的管理。

[0059] 在本申请实施例中,可以设置一个回顾词汇表,该回顾词汇表中包含需回顾的词汇以及各词汇对应的排序号。学习应用在提供词汇进行回顾学习时,会按照排序号进行提供。

[0060] 在本申请实施例中,在判断出当前词汇的词汇类型为第一类词汇时,可以将 n_1 个当前词汇加入到预设的回顾词汇表中,进而按照回顾词汇表中各词汇的排序号,在当前词汇的排序号到达时,显示当前词汇的学习题目从而实现当前词汇的回顾。在判断出当前词汇的词汇类型为第一类词汇时,可以将 m_1 个当前词汇加入到预设的回顾词汇表中,进而按照回顾词汇表中各词汇的排序号,在当前词汇的排序号到达时,显示当前词汇的学习题目从而实现当前词汇的回顾。需要注意的是,在本申请实施例中, n 和 m 为预设的正整数,且 n_1 小于 m_1 。示例性的, n_1 可以为1, m_1 可以为3。

[0061] 在本申请实施例的一种可行实施方式中:

[0062] 可以将 n_2 个当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $(S+n_2*A)$ 的值作为第 n_2 个当前词汇在所述回顾词汇表的排序号。需要说明的是, S 为当前已经学习了的总词汇数量, A 为预设的词汇间隔值,或为从预设的第一间隔值范围内随机选出的一个间隔值(例如第一间隔值范围为7-9, A 即为从7-9中随机选出的一个值)。

[0063] 可以将 m_2 个当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $(S+m_2*B)$ 的值作为第 m_2 个当前词汇在所述回顾词汇表的排序号。需要说明的是, S 为当前已经学习了的总词汇数量, B 为预设的词汇间隔值,或为从预设的第二间隔值范围内随机选出的一个间隔值(例如第二间隔值范围为4-6, B 即为从4-6中随机选出的一个值)。

[0064] 应当理解的是,在上述可行实施方式中, A 的值可以小于 B 的值,或者第二间隔值范围的最大值可以小于第一间隔值范围的最大值,第二间隔值范围的最小值可以小于第一间隔值范围的最小值。这样即可使得对于第一类词汇的回顾频率小于第一类词汇的回顾频率,从而在一定程度上提高用户的学习效率与学习兴趣。

[0065] 在本申请实施例的另一种可行实施方式中:

[0066] 可以将 n_2 个当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $S+A_1$ 的值作为第1个当前词汇在回顾词汇表的排序号(即为 N_1),以 N_1+A_2 的值作为第2个当前词汇在回顾词汇表的排序号(即为 N_2),...以 $N_{n_2-1}+A_{n_2}$ 的值作为第 n_2 个当前词汇在回顾词汇表的排序号(即为 N_{n_2})。需要说明的是, S 为当前已经学习了的总词汇数量, $A_1-A_{n_2}$ 为从预设的第一间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

[0067] 可以将 m_2 个当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部,并以 $S+B_1$ 的值作为第1个当前词汇在回顾词汇表的排序号(即为 M_1),以 M_1+B_2 的值作为第2个当前词汇在回顾词汇表的排序号(即为 M_2),...以 $M_{m_2-1}+B_{m_2}$ 的值作为第 m_2 个当前词汇在回顾词汇表的排序号(即为 M_{m_2})。需要说明的是, S 为当前已经学习了的总词汇数量, $B_1-B_{m_2}$ 为从预设的第二间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

[0068] 应当理解的是,在本申请实施例中,第二间隔值范围的最大值可以小于第一间隔值范围的最大值,第二间隔值范围的最小值可以小于第一间隔值范围的最小值。这样即可使得对于第一类词汇的回顾频率小于第一类词汇的回顾频率,从而在一定程度上提高用户的学习效率与学习兴趣。

[0069] 需要注意的是,在本申请实施例中可以设置 n_2 和 n_1 为同一值 n ,设置 m_2 和 m_1 为同一值 m ,即 n 小于 m 。这样即可以在使得对于第一类词汇的回顾频率小于第一类词汇的回顾频率的同时,也使得对于第一类词汇的回顾次数也小于第一类词汇的回顾次数,从而进一步提高用户的学习效率与学习兴趣。

[0070] 本申请实施例所提供的词汇学习方法,通过对词汇类型进行了区分,将词汇分为了第一类词汇和第二类词汇。在学习时,对第一类词汇采用预设的第一回顾方式进行回顾,对第二类词汇采用预设的第二回顾方式进行回顾,而第一回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率小于第二回顾方式中对词汇的回顾次数或回顾频率,这就使得用户在学习过程中对于简单词汇的回顾次数或频率得以减小,从而在一定程度上提高了用户的学习效率与学习兴趣。

[0071] 实施例二:

[0072] 本实施例在实施例一的基础上,以一种较具体的词汇学习过程为例,为本申请做进一步示例说明。

[0073] 为了能更好地描述本申请的方案,先对本申请的方案涉及到的一些基础数据进行介绍。

[0074] 1、学习数据条目:

[0075] 在词汇学习场景中,每一词汇均有一个学习数据条目,记录了该词汇上一学习进度中的学习情况(一般为在该进度中的做题正确情况,即经过了几次作答才选中正确答案,值域一般为1~4的闭区间)。在进行词汇回顾时,会根据上次学习情况,进行本次学习内容的难度调整与展现,并在完成本次学习后更新对应的学习数据条目,从而完成一个词汇的初次学习与多次回顾。若某词汇不存在学习数据条目,则对用户而言,该词汇为新词汇,还未被学习,故将按照第一次学习为用户展示第一次学习该词汇的相应学习内容。

[0076] 2、第一类词汇集合:

[0077] 对于每一用户,均有一个第一类词汇集合,第一类词汇集合中包含了默认以及非默认属于第一类词汇的词汇。属于第一类词汇的词汇表征对当前用户而言较为简单的词汇。

[0078] 3、两个全局变量:当前已经学习了的词汇数量与当前已经学习了的总词汇数量:

[0079] 对于用户在每一学习计划(每一词汇列表)中的学习进度,系统会维护两个全局变量,分别存储当前已经学习了的词汇数量与当前已经学习了的总词汇数量。两者的区别在于,前者的词汇中不包含重复词汇,而后者包含重复词汇。例如:某用户学习了“apple”“adequate”“abandon”“append”“accompany”“apple”“angry”“adequate”共8个词汇,则前一变量值为6(因为包含了apple与adequate两个重复词汇),后一变量值为8。

[0080] 4、回顾词汇表

[0081] 每一用户均有一个回顾词汇表,该回顾词汇表中包含了一系列对象,每一对象中包含了需回顾的词汇ID与回顾位置(即排序号),该回顾位置与全局变量中的当前已经学习

了的总词汇数量值相对应,如某一回顾对象中的回顾位置为400,当前已经学习了的总词汇数量为399,则下一词汇将对该回顾对象中需回顾的词汇的ID对应的词汇进行回顾。

[0082] 回顾词汇表中每一回顾对象的添加将在用户学习到一个新词汇时触发,回顾词汇表按照回顾位置大小进行排序。

[0083] 下面介绍词汇学习流程:

[0084] 在本申请实施例中,普通词汇(即第二类词汇)会经过1次初次学习与3次回顾,且每次回顾会间隔4~6个其他词汇(具体间隔多少将随机选取),而第一类词汇(即对用户而言相对熟悉的词汇)仅会经过1次学习与1次回顾,且初次学习与回顾之间会间隔7~9个其他词汇,从而降低第一类词汇的出现频率,为用户带来学习体验上的改进。

[0085] 在用户进入词汇学习时,会延续用户上次学习进度进行词汇学习,在当前已经学习了的总词汇数量的基础上,首先判断当前所需进行的学习是词汇回顾还是新词汇的学习。如为前者,则调用回顾词汇表中的当前对象,进行对应词汇的回顾,并从回顾词汇表中移除该回顾对象;若为后者,则展示新学习词汇的学习资源/题目。在用户进行当前词汇的学习时或完成了当前词汇的学习后,判断用户是否选择了“斩”(在本申请实施例二中,以“斩”作为第一词汇标记,但需要理解的是第一词汇标记不限于“斩”,例如图2中所示的点亮星行图标也可以作为第一词汇标记),若是,则将当前词汇标记为第一类词汇,并根据用户对当前词汇的最新做题情况判断当前词汇标记为第一类词汇是否合理。具体而言,系统将根据用户在每个第一类词汇的学习/做题过程中的学习/做题情况进行动态的判断,确定该词汇被标记为第一类词汇是否合理,具体的,系统将判断当前词汇的学习数据条目中的作答次数,若超过2次才作答正确,则该当前词汇对用户而言有较大概率不为第一类词汇,故不适合被标记为第一类词汇,将取消标记。若在2次以内即作答正确,则可以确定当前词汇为第一类词汇。

[0086] 若用户没有选择“斩”,则可以判断当前词汇是否为第一类词汇集合中的词汇,若是,则进一步根据用户对当前词汇的最新做题情况判断当前词汇标记为第一类词汇是否合理。具体的,系统将判断当前词汇的学习数据条目中的作答次数,若超过2次才作答正确,则该当前词汇对用户而言有较大概率不为第一类词汇,故将其从第一类词汇集合中移除。若在2次以内即作答正确,则可以确定当前词汇为第一类词汇。若用户没有选择“斩”,当前词汇也不是第一类词汇集合中的词汇,则可以直接确定当前词汇属于第二类词汇。

[0087] 在当前词汇属于第一类词汇时,在回顾词汇表中添加一个回顾对象。在当前词汇属于第二类词汇时,则在回顾词汇表中添加三个回顾对象。由此,完成整个学习流程的计划,并对第二类词汇与第一类词汇进行了区分。

[0088] 需要注意的是,为实现第一类词汇与第二类词汇的区分,需要完成第一类词汇的标记,并提供相应业务处理流程分别服务于第一类词汇与第二类词汇,以下将分别描述其实现流程。

[0089] 1、第一类词汇的标记:

[0090] 对于每一用户而言,在词汇列表中标记了默认以及非默认的对当前用户而言较为简单的词汇,这些词汇构成了第一类词汇集合。

[0091] 默认词汇包括每个词汇列表中难度值最低的10%的词汇,非默认词汇为用户在词汇学习过程中选择了“斩”的词汇,这些词汇会被自动标记为第一类词汇。

[0092] 2、第二类词汇处理流程

[0093] 对于第二类词汇,会首先为当前词汇的后续三次回顾进行位置定位,即在之后的哪三个位置进行当前词汇的回顾。具体定位方法为:在4、5、6中随机选取一个值作为间隔值,并在当前已经学习了的总词汇数量上加上随机选取的值再加一,从而确定当前词汇的第一次回顾位置(即当前词汇的第一个排序号)。在第一次回顾位置的基础上加上随机选取的值,再加一即得到当前词汇的第二次回顾位置。在第二次回顾位置的基础上加上随机选取的值,再加一即得到当前词汇的第三次回顾位置。

[0094] 3、第一类词汇处理流程

[0095] 对于第一类词汇,由于只有一次回顾,且间隔为7~9个词汇,故同上,将在7、8、9中随机选取一个值作为间隔值,并在当前已经学习了的总词汇数量上加上随机选取的值再加一,从而确定当前词汇的回顾位置(即当前词汇的排序号)。

[0096] 4、其他处理流程

[0097] 特别的,为了避免错误标记第一类词汇,系统将根据用户在每个第一类词汇的学习/做题过程中的学习/做题情况进行动态的判断,确定该词汇被标记为第一类词汇是否合理,具体的,系统将判断当前词汇的学习数据条目中上次作答次数,若超过2次才作答正确,则该词汇对用户而言有较大概率不为第一类词汇,故不适合被标记为第一类词汇,将取消标记。

[0098] 通过本申请实施例所提供的词汇学习过程,实现了第一类词汇与第二类词汇的区分,使得在用户学习过程中,不会对词汇列表中的第一类词汇进行频繁的回顾学习,从而改善用户的学习体验,并有效提高学习效率。

[0099] 实施例三:

[0100] 基于同一发明构思,本申请实施例中还提供一种词汇学习装置。请参阅图4,图4示出了采用图1所示的词汇学习方法一一对应的词汇学习装置,应理解,该装置100与上述图1的方法实施例对应,能够执行上述方法实施例涉及的各个步骤,该装置100具体的功能可以参见上文中的描述,为避免重复,此处适当省略详细描述。装置100包括至少一个能以软件或固件(firmware)的形式存储于存储器中或固化在装置100的操作系统(operating system,OS)中的软件功能模块。具体地,该装置100包括:判断模块101和处理模块102。其中:

[0101] 判断模块101用于判断当前词汇的词汇类型;

[0102] 处理模块102用于在当前词汇属于第一类词汇时,采用预设的第一回顾方式对当前词汇进行回顾;在当前词汇属于第二类词汇时,采用预设的第二回顾方式对当前词汇进行回顾;第二类词汇的词汇难度高于第一类词汇的词汇难度,且第一回顾方式中对当前词汇的回顾次数或者回顾频率小于第二回顾方式中对当前词汇的回顾次数或者回顾频率。

[0103] 在本申请实施例中,处理模块102还用于在判断模块101判断当前词汇的词汇类型之前,确定当前词汇为新学习词汇;新学习词汇为用户未学习过的词汇。

[0104] 在本申请实施例的一种可行实施方式中,判断模块101具体用于判断是否接收到对当前词汇的第一词汇标记;若接收到对当前词汇的第一词汇标记,确定当前词汇属于第一类词汇;否则,确定当前词汇属于第二类词汇。

[0105] 在本申请实施例的一种可行实施方式中,判断模块101具体用于判断当前词汇是

否为预设的第一类词汇集合中的词汇；若当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇，确定当前词汇属于第一类词汇；否则，确定当前词汇属于第二类词汇。

[0106] 在本申请实施例的一种可行实施方式中，参见图5所示，词汇学习装置100还包括显示模块103；显示模块103用于显示当前词汇的学习题目。获取对学习题目的答题情况；在答题情况满足预设的正确率条件时，确定当前词汇属于第一类词汇；否则，确定当前词汇属于第二类词汇。

[0107] 在本申请实施例的一种可行实施方式中，参见图5所示，词汇学习装置100还包括显示模块103；显示模块103用于显示当前词汇的学习题目。判断模块101具体用于判断是否接收到对当前词汇的第一词汇标记；在接收到对当前词汇的第一词汇标记时，获取对学习题目的答题情况；在答题情况满足预设的正确率条件时，确定当前词汇属于第一类词汇；否则，确定当前词汇属于第二类词汇。

[0108] 在上述可行实施方式中，在未接收到对当前词汇的第一词汇标记时，判断模块101还用于判断当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇；若当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇，确定当前词汇属于第一类词汇；否则，确定当前词汇属于第二类词汇。

[0109] 在上述可行实施方式中，在未接收到对当前词汇的第一词汇标记时，判断模块101还用于判断当前词汇是否为预设的第一类词汇集合中的词汇；若当前词汇为预设的第一类词汇集合中的词汇，获取对学习题目的答题情况；在答题情况满足预设的正确率条件时，确定当前词汇属于第一类词汇；否则，确定当前词汇属于第二类词汇。

[0110] 在本申请实施例中，处理模块102具体用于将n个当前词汇加入到预设的回顾词汇表中。显示模块103用于按照回顾词汇表中各词汇的排序号，在当前词汇的排序号到达时，显示当前词汇的学习题目。处理模块102还具体用于将m个当前词汇加入到预设的回顾词汇表中。显示模块103还用于按照回顾词汇表中各词汇的排序号，在当前词汇的排序号到达时，显示当前词汇的学习题目。其中，n和m为预设的正整数，且n小于m。

[0111] 在本申请实施例中，处理模块102将n个当前词汇加入到预设的回顾词汇表中的具体方式可以是：将n个当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部，并以 $(S+n*A)$ 的值作为第n个当前词汇在回顾词汇表的排序号；其中，S为当前已经学习了的总词汇数量；A为预设的词汇间隔值，或为从预设的第一间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

[0112] 在本申请实施例中，处理模块102将m个当前词汇加入到预设的回顾词汇表中的具体方式可以是：将m个当前词汇加入到预设的回顾词汇表的尾部，并以 $(S+m*B)$ 的值作为第n个当前词汇在回顾词汇表的排序号；其中，S为当前已经学习了的总词汇数量；B为预设的词汇间隔值，或为从预设的第二间隔值范围内随机选出的一个间隔值。

[0113] 需要理解的是，上述实施例一中所描述的各方法步骤的内容可以通过本实施例的装置100来实现，出于描述简洁的考量，在本实施例中不再赘述。

[0114] 实施例四：

[0115] 本实施例提供了一种电子设备，参见图6所示，其包括处理器601、存储器602以及通信总线603。其中：

[0116] 通信总线603用于实现处理器601和存储器602之间的连接通信。

[0117] 处理器601用于执行存储器602中存储的一个或多个程序，以实现上述实施例一和/或实施例二的词汇学习方法的各步骤。

[0118] 可以理解,图6所示的结构仅为示意,电子设备还可包括比图6中所示更多或者更少的组件,或者具有与图6所示不同的配置。

[0119] 本实施例还提供了一种可读存储介质,如软盘、光盘、硬盘、闪存、U盘、SD (Secure Digital Memory Card,安全数码卡)卡、MMC (Multimedia Card,多媒体卡)卡等,在该可读存储介质中存储有实现上述各个步骤的一个或者多个程序,这一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现上述实施例一和/或实施例二的词汇学习方法的各步骤。在此不再赘述。

[0120] 在本申请所提供的实施例中,应该理解到,所揭露装置和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,又例如,多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0121] 另外,作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0122] 再者,在本申请各个实施例中的各功能模块可以集成在一起形成一个独立的部分,也可以是各个模块单独存在,也可以两个或两个以上模块集成形成一个独立的部分。

[0123] 在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0124] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。



图1

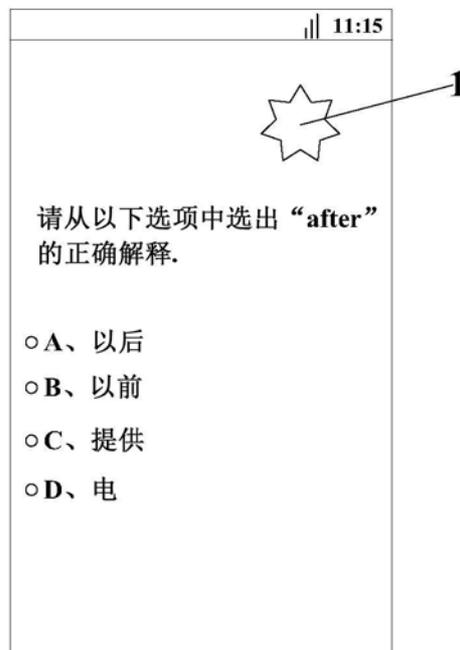


图2

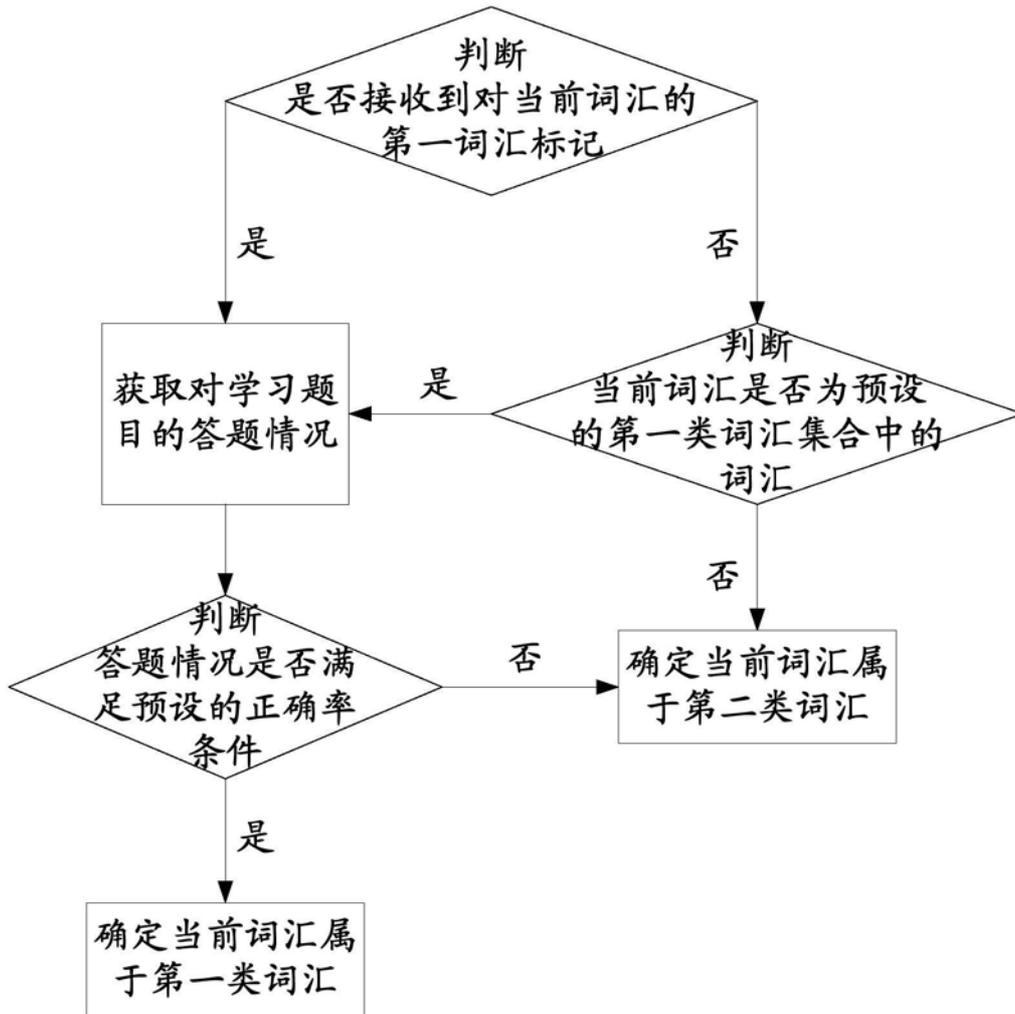


图3

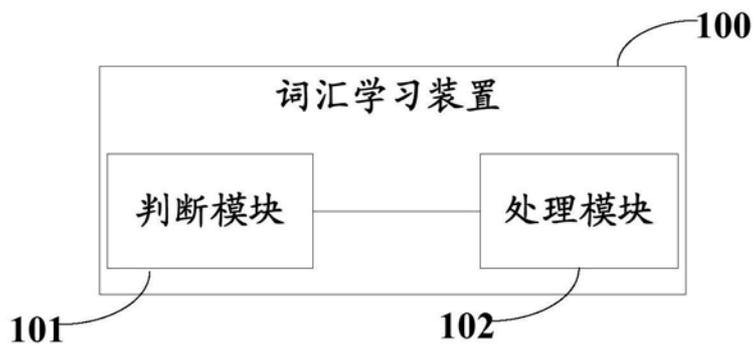


图4

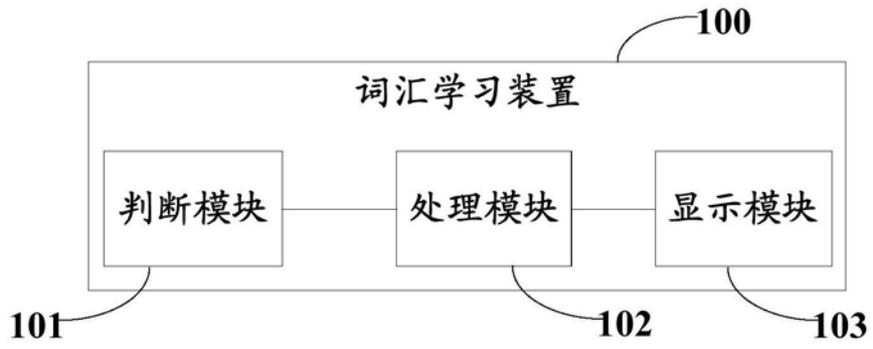


图5

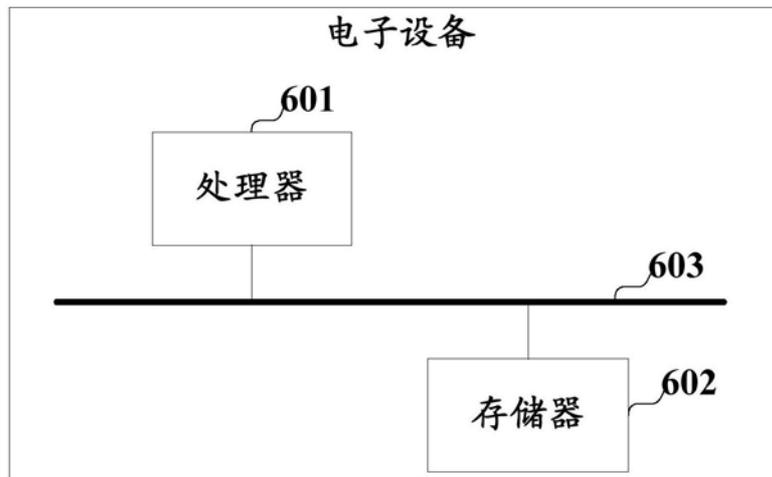


图6